

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)	
)	
Xavier BLIN et al.)	
)	
Application No.: New U.S. Patent Application)	Group Art Unit: Unassigned
)	
Filed: March 11, 2004)	Examiner: Unassigned
)	
For: COSMETIC COMPOSITION COMPRISING AT)	
LEAST ONE POLYESTER RESULTING FROM)	
ESTERIFICATION OF AT LEAST ONE)	
TRIGLYCERIDE OF HYDROXYLATED)	
CARBOXYLIC ACID(S) AND AT LEAST ONE)	
OIL WITH A MOLAR MASS OF 650 TO)	
10 000 g/mol)	

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Under the provisions of Section 119 of 35 U.S.C., Applicants hereby claim the benefit of the filing date of French Patent Application No. 03 03078, filed March 12, 2003, for the above identified United States Patent Application.

In support of Applicants' claim for priority, filed herewith is one certified copy of French Patent Application No. 03 03078.

If any fees are due in connection with the filing of this paper, the Commissioner is authorized to charge our Deposit Account No. 06-0916.

Respectfully submitted,

FINNEGAN, HENDERSON, FARABOW,
GARRETT & DUNNER, L.L.P.

By: 
Thalia V. Warnement
Reg. No. 39,064

Dated: March 11, 2004

THIS PAGE BLANK (USPTO)



0A03079

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 23 FEV. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint Petersburg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr



26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 260899

REMISE DES PIÈCES DATE 14 MARS 2003 LIEU 75 INPI PARIS B N° D'ENREGISTREMENT 0303078 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 12 MARS 2003		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE L'OREAL Denis BOULARD - D.I.P.I 6, rue Bertrand Sinholle 92585 CLICHY cedex France	
Vos références pour ce dossier (facultatif) OA03079/SC			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
		N°	Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/>	N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) COMPOSITION COSMETIQUE CONTENANT UN POLYESTER de TRIGLYCERIDE D'ACIDES CARBOXYLIQUES HYDROXYLES et une huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> Pays ou organisation <input type="text"/> N° <input type="text"/> Date <input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		L'ORÉAL	
Prénoms			
Forme juridique		SA	
N° SIREN			
Code APE-NAF			
Adresse	Rue	14, rue Royale	
	Code postal et ville	75008	PARIS
Pays		France	
Nationalité		Française	
N° de téléphone (facultatif)		01.47.56.80.61	
N° de télécopie (facultatif)		01.47.56.73.88	
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 14 MARS 2003 LIEU 75 INPI PARIS B N° D'ENREGISTREMENT 0303078 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>		OA03079/SC	
6 MANDATAIRE			
Nom		BOULARD	
Prénom		Denis	
Cabinet ou Société		L'ORÉAL	
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel			
Adresse	Rue	6 rue Bertrand Sincholle	
	Code postal et ville	92585	CLICHY Cedex
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01.47.56.80.61	
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01.47.56.73.88	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
7 INVENTEUR (S)			
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée	
8 RAPPORT DE RECHERCHE		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation)	
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en trois versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention <i>(joindre un avis de non-imposition)</i> <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt <i>(joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence)</i> :	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes			
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) Denis BOULARD 12 Mars 2003		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI 	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

La présente invention se rapporte à une composition cosmétique de maquillage et/ou de soin de la peau, y compris du cuir chevelu, aussi bien du visage que du corps humain, des lèvres ou des phanères des êtres humains, comme les cheveux, les cils, les sourcils ou les ongles, comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant un ester aliphatique d'ester particulier. Cette composition possède des propriétés cosmétiques remarquables et confère en particulier au maquillage ou au soin des propriétés de glissant, brillance, confort, netteté des contours, non migration, d'intensité de la couleur améliorée et/ou de tenue de la couleur après épreuves améliorée.

La composition de l'invention peut en particulier constituer un produit de maquillage du corps, des lèvres ou des phanères d'êtres humains ayant en particulier des propriétés de soin et/ou de traitement non thérapeutique. Elle constitue notamment un rouge à lèvres ou un brillant à lèvres, un fard à joues ou à paupières, un produit pour tatouage, un mascara, un eye-liner, un vernis à ongles, un produit de bronzage artificiel de la peau, un produit de coloration ou de soin des cheveux.

Il existe de nombreuses compositions cosmétiques pour lesquelles les propriétés de brillance du film déposé, après application sur les matières kératiniques (peau, lèvres, phanères), sont souhaitables. On peut citer par exemple les rouges à lèvres, les vernis à ongles ou encore certains produits capillaires.

Dans cette optique, le formulateur dispose de plusieurs types de matières premières et notamment des lanolines utilisées en association avec des huiles dites « brillantes », comme a) les polybutènes qui ont une viscosité élevée, b) des esters d'acide ou d'alcool gras dont le nombre de carbone est élevé (typiquement supérieur à 16), c) certaines huiles végétales, d) des esters résultants de l'estérification partielle ou totale d'un composé aliphatique hydroxylé avec un acide aromatique, comme décrit dans la demande de brevet EP 1 097 699 et e) des polyesters obtenus par réaction séquencée de l'huile de ricin avec l'acide isostérique puis avec l'acide succinique décrits dans le brevet US 6 342 527.

L'invention a pour objet une composition cosmétique brillante de soin et/ou de maquillage des matières kératiniques et notamment de la peau et/ou des lèvres et/ou des phanères qui présente des propriétés améliorées par rapport aux compositions cosmétiques de l'art antérieur, notamment dont le dépôt sur les matières kératiniques est plus net au contour et dont la tenue de la couleur est améliorée.

Le demandeur a trouvé de façon surprenante que l'utilisation i) d'au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) aliphatique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide dicarboxylique aliphatique, associé à ii) au moins une (à savoir une ou plusieurs) huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol permet l'obtention d'une composition cosmétique brillante à l'application et dans le temps, présentant de bonnes propriétés à l'application, de bonnes propriétés d'étalement, de tenue de la couleur après épreuves, de confort (non tiraillement, non dessèchement), de non migration et/ou dont les contours du dépôt sur les matières kératiniques sont nets et/ou dont l'intensité de la couleur est améliorée.

Dans la suite du texte, l'huile de masse molaire allant de 650 à 10 000 g/mol sera appelée huile de masse molaire élevée.

L'invention a donc pour objet une composition cosmétique de soin et/ou de maquillage des matières kératiniques comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant i) au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide

dicarboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol.

L'invention a également pour objet un procédé cosmétique pour conférer à un film de composition cosmétique de la brillance à l'application et dans le temps, de bonnes propriétés à l'application, de bonnes propriétés d'étalement, de tenue de la couleur après épreuves, de confort (non tiraillement, non dessèchement), de non migration et/ou dont les contours du dépôt sur les matières kératiniques sont nets et/ou dont l'intensité de la couleur est améliorée, ledit procédé consistant à introduire dans ladite composition i) au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide dicarboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol.

L'invention a encore pour objet l'utilisation de l'association i) d'au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide dicarboxylique aliphatique et ii) d'au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol dans une composition physiologiquement acceptable, pour conférer à ladite composition de la brillance à l'application et dans le temps, de bonnes propriétés à l'application, de bonnes propriétés d'étalement, de tenue de la couleur après épreuves, de confort (non tiraillement, non dessèchement), de non migration et/ou d'intensité de la couleur améliorée et/ou de tenue de la couleur après épreuves améliorée.

La composition selon l'invention est avantageusement exempte de lanoline ou de dérivés de lanoline.

On entend par dérivés de lanoline, notamment la lanoline liquide, la lanoline réduite, la lanoline purifiée par adsorption, l'acétate de lanoline, la cire de lanoline, par exemple la cire de lanoline oxypropylénée (5 OP) commercialisée sous la référence EMERY 1695 par COGNIS, le lanolate d'isopropyle, l'acétate de lanoline liquide, l'hydroxylanoline, la polyoxyéthylène-lanoline, l'acide gras de lanoline, l'acide gras de lanoline dure, les esters de cholestéryle d'acide gras de lanoline, l'alcool de lanoline, l'acétate de l'alcool de lanoline, et autres.

La composition selon l'invention contient avantageusement au moins un composé pâteux différent des dérivés de la lanoline.

Polyester de triglycéride d'acide(s) aliphatique(s) hydroxylé(s)

La composition comprend au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide dicarboxylique aliphatique, éventuellement insaturé.

Par acide carboxylique hydroxylé, on entend un acide hydroxy-carboxylique aliphatique. Par triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), on entend un glycérol substitué par trois restes d'acides carboxyliques hydroxylés, lesquelles peuvent être identiques ou différents. Par exemple, un triglycéride obtenu par réaction d'un équivalent de glycérol et trois équivalents d'un acide carboxylique hydroxylé sera dénommé "triglycéride d'acide carboxylique hydroxylé". Un triglycéride obtenu par réaction d'un équivalent de glycérol avec trois équivalents d'un mélange d'au moins deux acides carboxyliques hydroxylés différents sera dénommé "triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s)".

Le polyester selon l'invention est de préférence liquide à température ambiante (comprise généralement entre 20 et 25°C) et pression atmosphérique (760 mm de Hg).

De préférence, le polyester selon l'invention présente une viscosité à 25°C supérieure à 500 cP (50 Pa.s), de préférence allant de 900 à 10 000 cP (90 à 1 000 Pa.s) et mieux de 950 à 5 000 cP (95 à 500 Pa.s), mesurée en particulier avec un viscosimètre type Brookfield RV ou un viscosimètre Brookfield "DV-II+" de type LV équipé d'une aiguille n° 1 tournant entre 0,5 et 10 tr/min. La mesure de la viscosité est prise lorsque la valeur de la mesure est stabilisée, en général au bout de 10 minutes.

De préférence, le polyester selon l'invention a un indice de réfraction supérieur ou égal à 1,47 et notamment allant de 1,47 à 1,55 (l'indice de réfraction étant défini pour la raie D du sodium).

Selon un mode de mise en œuvre, le polyester est avantageusement obtenu par deux réactions d'estérification d'un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) : une estérification par un acide monocarboxylique aliphatique et une estérification par un acide dicarboxylique aliphatique.

Dans ce mode de mise en œuvre, le polyester est avantageusement obtenu par
a) l'estérification par un acide monocarboxylique aliphatique d'une partie des fonctions hydroxyles d'un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), et par
b) l'estérification par un acide dicarboxylique aliphatique des fonctions hydroxyles restantes dudit triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) estérifié par ledit acide monocarboxylique aliphatique.

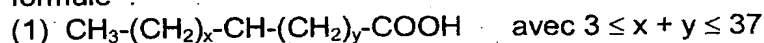
L'estérification par un acide monocarboxylique est de préférence conduite avant l'estérification par un acide dicarboxylique aliphatique.

Le ou les acides carboxyliques hydroxylés (précurseur(s) du triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s)) sont de préférence choisis parmi les acides carboxyliques aliphatiques hydroxylés comprenant de 6 à 40 atomes de carbone, de préférence de 10 à 34 atomes de carbone et mieux de 12 à 28 atomes de carbone, de préférence de 16 à 20 atomes de carbone, de préférence de 18 atomes de carbone.

Le ou les acides carboxyliques hydroxylés sont de préférence choisis parmi les acides gras saturés ou insaturés.

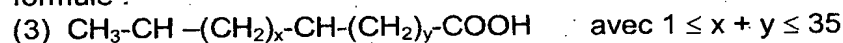
Le ou les acides carboxyliques hydroxylés peuvent être choisis parmi :

i) les acides monocarboxyliques aliphatiques mono hydroxylés linéaires saturés de formule :

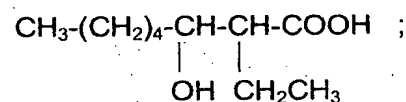


ou (2) $\text{HO}-\text{CH}_2-(\text{CH}_2)_x-\text{COOH}$ avec $4 \leq x \leq 38$;

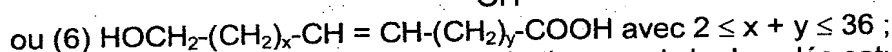
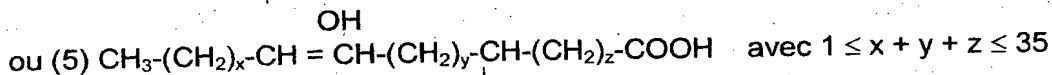
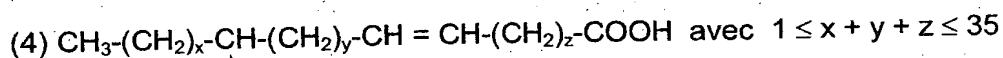
ii) les acides monocarboxyliques aliphatiques mono hydroxylés ramifiés saturés de formule :



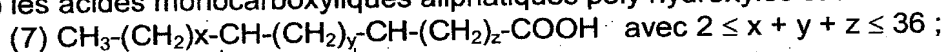
Ou (3') l'acide 2-éthyl 3-hydroxy caprylique de formule :



iii) les acides monocarboxyliques aliphatiques mono hydroxylés insaturés de formule :

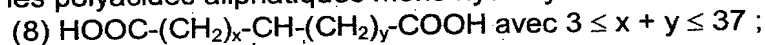


iv) les acides monocarboxyliques aliphatiques poly hydroxylés saturés de formule :



et les acides monocarboxyliques aliphatiques poly hydroxylés insaturés correspondants,

v) les polyacides aliphatiques mono hydroxylés saturés de formule :



et les polyacides aliphatiques mono hydroxylés insaturés correspondants,

vi) les polyacides aliphatiques poly hydroxylés saturés ou insaturés ;

et leurs mélanges.

De façon préférentielle, le ou les acides carboxyliques hydroxylés sont choisis parmi :

- l'acide 12-hydroxy stéarique ; l'acide α -hydroxy octadécanoïque ; l'acide hydroxy 14-eicosénoïque

- l'acide leucinique ou l'acide 2-éthyl 3-hydroxy caprylique ;

- l'acide ricinoléïque ;

- l'acide 3-hydroxy 4-hexanoïque ou l'acide oxynervonique ;

- l'acide 16-hydroxy 6-hexadécénoïque ;

- l'acide 9, 10-dihydroxy octadécanoïque, l'acide 9, 12-dihydroxy octadécanoïque, l'acide aleuritique, l'acide 9, 10, 12-trihydroxy octadécanoïque, l'acide hexahydroxy octadécanoïque ou l'acide octahydroxy octadécanoïque ;

et leurs mélanges.

Le ou les acides carboxyliques hydroxylés sont de préférence choisis parmi les acides gras insaturés comprenant 16 à 20 atomes de carbone, de préférence 18 atomes de carbone.

Le triglycéride est de préférence le triglycéride de l'acide ricinoléïque. Ce triglycéride se trouve en grande quantité à l'état naturel dans l'huile de ricin.

Le triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) est avantageusement choisi parmi les triglycérides d'acides hydroxylés tels que lesdits acides hydroxylés comprennent de 6 à 40 atomes de carbone, de préférence de 10 à 34 atomes de carbone et mieux de 12 à 28 atomes de carbone, de préférence de 16 à 20 atomes de carbone, de préférence 18 atomes de carbone.

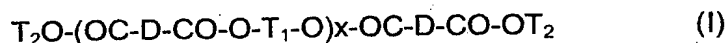
L'acide monocarboxylique aliphatique peut être un acide gras aliphatique saturé ou insaturé, comme l'acide isostéarique.

L'acide dicarboxylique aliphatique comprend de préférence de 3 à 10 atomes de carbones, de préférence de 3 à 6 atomes de carbone, de préférence de 3 à 5 atomes de carbone. Selon un mode de mise en œuvre, l'acide dicarboxylique aliphatique correspond à la formule $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_n-\text{COOH}$ telle que $n=1$ à 4.

L'acide dicarboxylique aliphatique est de préférence l'acide succinique, correspondant à la formule précédente dans laquelle $n = 2$.

Selon un mode de mise en œuvre préféré, le polyester répond à la formule

5



dans laquelle

10 T_2-OH représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride ayant été estérifié par deux molécules d'un acide monocarboxylique aliphatique, et ledit triglycéride comprenant une seule fonction hydroxyle libre ;

15 $OH-T_1-OH$ représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride ayant été estérifié par une molécule d'acide monocarboxylique aliphatique, et ledit triglycéride comprenant deux fonctions hydroxyles libres ;

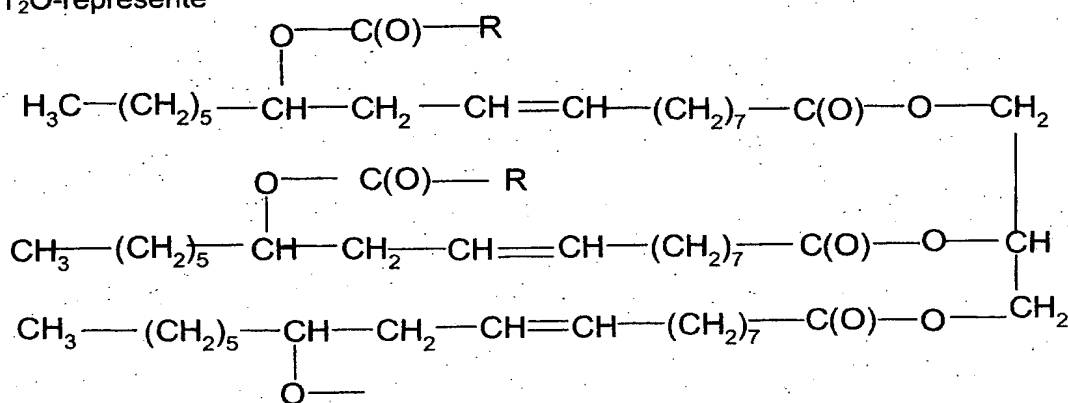
$HOOC-D-COOH$ représente ledit acide dicarboxylique et

x est compris entre 1 et 50, de préférence entre 1 et 10, de préférence encore entre 2 et 6.

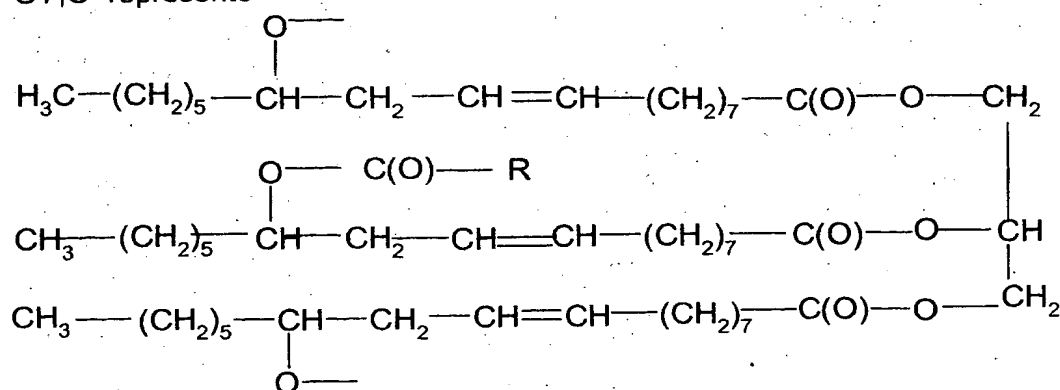
20 x peut être égal à 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ou 10.

Le polyester est avantageusement un des polyesters décrits dans le brevet US 6 342 527 dont le contenu est inclus par référence dans la présente demande. Le polyester en question répond à la formule (I) ci-dessus dans laquelle

25 T_2O -représente



$-OT_1O-$ représente



30 Dans ces formules, R représente un groupe alkyle ou alkylène, comprenant 5 à 33 atomes de carbone,

R représente de préférence un alkyle ayant 7 à 17 atomes de carbones ou un alkylène ayant de 11 à 21 atomes de carbones.

- 5 Le polyester de la composition de l'invention peut représenter de 0,1 à 99,9 % du poids total de la composition, de préférence de 1 à 99 %, mieux de 1 à 80 %, encore mieux de 10 à 40%, encore mieux de 15 à 25% encore mieux de 20 à 25 %, et de façon générale, être présent en une quantité suffisante pour conférer à la composition des propriétés de
10 brillance, de stabilité, de tenue de la couleur dans le temps, de tenue de la brillance, de confort, de non migration et/ou de netteté des contours du dépôt.

Huile de masse moléculaire élevée

- 15 La composition selon l'invention contient également une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol. Par « huile », on entend un composé non aqueux, non miscible à l'eau, liquide à température ambiante (25°C) et pression atmosphérique (760 mm de Hg).

- 20 L'huile utilisée dans la composition selon la présente invention a une masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, et de préférence entre 750 et 7500 g/mol.

- 25 En effet, les huiles de masse molaire trop faible associées au polyester de triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) dans la composition selon l'invention, conduisent à des compositions qui ne sont pas assez brillantes ; les huiles ayant une masse molaire trop élevée donnent, elles, des compositions jugées trop collantes.

- 30 Ainsi, le triglycéride d'acides caprique/caprylique (tel que celui commercialisé ou fabriqué sous la référence ESTOL 3603 MCT OIL par la société Uniquema), qui a une masse molaire égale à 494 g/mol, conduit à des compositions ayant de moins bonnes propriétés cosmétiques que celles de la composition de l'invention.

L'huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol utilisable dans la présente invention peut être choisie parmi :

- 35 - les polymères lipophiles tels que :
- les polybutylènes tels que L'INDOPOL H-100 (de masse molaire ou MM=965 g/mol), L'INDOPOL H-300 (MM=1340 g/mol), L'INDOPOL H-1500 (MM=2160g/mol) commercialisés ou fabriqués par la société AMOCO,
 - 40 - les polyisobutylènes hydrogénés tels que le PANALANE H-300 E commercialisés ou fabriqué par la société AMOCO (M =1340 g/mol), le VISEAL 20000 commercialisé ou fabriqué par la société SYNTEAL (MM=6000 g/mol), le REWOPAL PIB 1000 commercialisé ou fabriqué par la société WITCO (MM=1000 g/mol),
 - 45 - les polydécènes et les polydécènes hydrogénés tels que : le PURESYN 10 (MM=723 g/mol), le PURESYN 150 (MM=9200 g/mol) commercialisé ou fabriqués par la société MOBIL CHEMICALS,
 - les copolymères de la vinylpyrrolidone tels que : le copolymère vinylpyrrolidone/1-héxadécène, ANTARON V-216 commercialisé ou fabriqué par la société ISP (MM=7300 g/mol),

50

 - les esters tels que :
 - les esters d'acides gras linéaires ayant un nombre total de carbone allant de 35 à 70 comme le tétrapélarionate de pentaérythrile (MM=697 g/mol),
 - les esters hydroxylés tels que le trisostéarate de polyglycérol-2 (MM=965 g/mol),
 - 55 - les esters aromatiques tels que le tridécyl trimellitate (MM=757 g/mol),

5 - les esters d'alcool gras ou d'acides gras ramifiés en C₂₄-C₂₈ tels que ceux décrits dans la demande EP-A-0 955 039, et notamment le citrate de triisoarachidyle (MM=1033,76 g/mol), le tétraisononanoate de pentaérythrityle (MM=697 g/mol), le triisostéarate de glycéryle (MM=891 g/mol), le tri décyl-2 tétradécanoate de glycéryle (MM=1143 g/mol), le tétraisostéarate de pentaérythrityle (MM=1202 g/mol), le tétraisostéarate de polyglycéryle -2 (MM=1232 g/mol) ou encore le tétra décyl -2 tétradécanoate de pentaérythrityle (MM=1538 g/mol),

10 - les huiles siliconées telles que les silicones phénylées comme la BELSIL PDM 1000 de la société WACKER (MM=9000 g/mol),

- les huiles d'origine végétale telles que l'huile de sésame (820 g/mol),

15 - et leurs mélanges.

L'huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol utilisée dans la composition selon l'invention peut représenter de 1 à 99%, de préférence de 10 à 80%, et mieux de 5 à 70% du poids total de la composition.

20 Avantageusement, la composition de l'invention peut comprendre, en outre, au moins une matière colorante qui peut être choisie parmi les colorants solubles ou dispersibles dans la composition, les pigments, les nacres et leurs mélanges. Les colorants sont de préférence des colorants liposolubles, bien que les colorants hydrosolubles puissent être utilisés. Cette matière colorante peut représenter de 0,001 à 98 %, de préférence de 0,5 à 85% et mieux de 1 à 60 % du poids total de la composition.

25 Pour une composition sous forme de pâte ou coulée telle que les rouges à lèvres ou les produits de maquillage du corps, on utilise en général de 0,5 à 50% de matière colorante, de préférence de 2 à 40 % et mieux de 5 à 30%, par rapport au poids total de la composition.

30 Les colorants liposolubles sont par exemple le rouge Soudan, le D & C Red 17, le D & C Green 6, le β -carotène, l'huile de soja, le brun Soudan, le D & C Yellow 11, le D & C Violet 2, le D & C orange 5, le jaune quinoléine, le rocou. Ils peuvent représenter de 0 à 20 % du poids de la composition et mieux de 0,1 à 6 %. Les colorants hydrosolubles sont
35 notamment le jus de betterave, le bleu de méthylène et peuvent représenter de 0,1 à 6 % en poids de la composition (si présents).

De préférence, la composition de l'invention, comprend une phase particulière avantageusement colorée pouvant représenter de 0,001 à 50 % du poids total de la
40 composition, de préférence de 0,01 à 40 % et mieux de 0,05 à 30 %, et qui peut comprendre des pigments et/ou des nacres et/ou des charges habituellement utilisés dans les compositions cosmétiques.

45 Par pigments, il faut comprendre des particules blanches ou colorées, minérales ou organiques, insolubles dans la phase grasse liquide, destinées à colorer et/ou opacifier la composition. Par charges, il faut comprendre des particules incolores ou blanches, minérales ou de synthèse, lamellaires ou non lamellaires. Par nacres, il faut comprendre des particules irisées, notamment produites par certains mollusques dans leur coquille ou bien synthétisées. Ces charges et nacres servent notamment à modifier la texture de la
50 composition.

Les pigments peuvent être présents dans la composition à raison de 0,05 à 30 % (si présents) du poids de la composition finale, et de préférence à raison de 2 à 20 %. Comme pigments minéraux utilisables dans l'invention, on peut citer les oxydes de titane,
55 de zirconium ou de cérium ainsi que les oxydes de zinc, de fer ou de chrome et le bleu

ferrique. Parmi les pigments organiques utilisables dans l'invention, on peut citer le noir de carbone, et les laques de baryum, strontium, calcium (D & C Red N°7), aluminium.

5 Les nacres peuvent être présentes dans la composition à raison de 0,001 à 20 % (si présentes) du poids total de la composition, de préférence à un taux de l'ordre de 1 à 15 %. Parmi les nacres utilisables dans l'invention, on peut citer le mica recouvert d'oxyde de titane, d'oxyde de fer, de pigment naturel ou d'oxychlorure de bismuth tel que le mica titane coloré, les pigments goniochromatiques et par exemple les pigments multicouches interférentiels.

10 Les charges peuvent être présentes à raison de 0,001 à 35 % (si présentes) du poids total de la composition, de préférence 0,5 à 15 %. On peut notamment citer le talc, le mica, le kaolin, les poudres de Nylon® (Orgasol notamment) et de polyéthylène, les poudres de polytétrafluoroéthylène (Téflon®), l'amidon, le nitrure de bore, des microsphères de copolymères telles que l'Expancel® (Nobel Industrie), le Polytrap® (Dow Corning), le Polypore® L 200 (Chemdal Corporation) et les microbilles de résine de silicone (Tospearl® de Toshiba, par exemple), la sillice.

20 La composition selon l'invention peut contenir au moins un composé non aqueux additionnel différent dudit ester aliphatique d'ester et de ladite huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol, choisi parmi d'autres huiles, les corps gras pâteux, les cires, les gommes, les résines et leurs mélanges.

25 En particulier, elle contient, en outre, au moins une cire. Par "cire" au sens de la présente invention, on entend un composé gras lipophile, solide à température ambiante (25°C), à changement d'état solide/liquide réversible, ayant une température de fusion supérieure à 30°C pouvant aller jusqu'à 200° C, une dureté supérieure à 0,5 MPa, et présentant à l'état solide une organisation cristalline anisotrope. En portant la cire à sa température de fusion, il est possible de la rendre miscible aux huiles et de former un mélange

30 homogène microscopiquement, mais en ramenant la température du mélange à la température ambiante, on obtient une recristallisation de la cire dans les huiles du mélange.

35 Les cires utilisables dans l'invention sont des composés solides à température ambiante, destinés à structurer la composition en particulier sous forme de stick ; elles peuvent être hydrocarbonées, fluorées et/ou siliconées et être d'origine végétale, minérale, animale et/ou synthétique. En particulier, elles présentent une température de fusion supérieure à 40°C et mieux supérieure à 45°C.

40 Comme cire utilisable dans l'invention, on peut citer celles généralement utilisées dans le domaine cosmétique : elles sont notamment d'origine naturelle comme la cire d'abeilles, la cire de Carnauba, de Candelilla, d'Ouricoury, du Japon, de fibres de liège ou de canne à sucre, de riz, de Montan, la paraffine, les cires de lignite ou microcristalline, la cérésine ou l'ozokérite, les huiles hydrogénées comme l'huile de jojoba; les cires synthétiques

45 comme les cires de polyéthylène issues de la polymérisation ou copolymérisation de l'éthylène de masse moléculaire en poids compris entre 400 et 800 g/mol et leurs mélanges, les cires de Fischer-Tropsch ou encore des esters d'acides gras comme l'octacosanyl stéarate, les glycérides concrets à 40°C et mieux à 45°C, les cires de silicones comme les alkyl- ou alkoxydiméthicones ayant une chaîne alkyle ou alcoxy de

50 10 à 45 atomes de carbone, les esters de poly(di)méthylsiloxane solide à 40°C dont la chaîne ester comporte au moins 10 atomes de carbone ; et leurs mélanges.

Les gommages utilisables dans l'invention se présentent généralement sous forme solubilisée dans une huile, les polymères sont solides à température ambiante et les résines peuvent être liquides ou solides à température ambiante.

- 5 La nature et la quantité des gommages, corps pâteux ou cires sont fonction des propriétés mécaniques et des textures recherchées. A titre indicatif, la cire peut représenter de 0,01 à 50 %, de préférence de 2 à 40 %, et mieux de 5 à 30 % du poids total de la composition.
- 10 Les huiles additionnelles autres que les huiles de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol peuvent être des huiles hydrocarbonées et/ou siliconées et/ou fluorées. Ces huiles peuvent être d'origine animale, végétale, minérale ou synthétique. "Par huile hydrocarbonée", on entend une huile comportant principalement des atomes de carbone et d'hydrogène et éventuellement une ou plusieurs fonctions choisies parmi les fonctions
- 15 hydroxyle, ester, éther, carboxylique. On utilise de préférence des huiles additionnelles d'origine végétale ou synthétique.

Les huiles additionnelles peuvent représenter de 0,01 à 90 % du poids total de la composition, de préférence de 0,1 à 60 % et mieux de 10 à 55 %.

- 20 La composition de l'invention peut comprendre, en outre, tout additif complémentaire usuellement utilisé dans le domaine concerné, tel que de l'eau, des antioxydants, des conservateurs, des neutralisants, des gélifiants lipophiles ou des composés non aqueux liquides, des gélifiants de phase aqueuse, des dispersants, des actifs cosmétiques. Ces
- 25 additifs, à l'exception de l'eau qui peut représenter de 0 à 70 % et par exemple de 1 à 50 et mieux de 1 à 10 % du poids total de la composition, peuvent être présents dans la composition à raison de 0,0005 à 20% du poids total de la composition et mieux de 0,001 à 10%.

- 30 Comme actif cosmétique utilisable dans l'invention, on peut citer les vitamines A, E, C, B₃, F, les provitamines comme le D-panthénol, les actifs apaisants comme l' α -bisabolol, l'aloé vera, l'allantoïne, les extraits de plantes ou les huiles essentielles, les agents protecteurs ou restructurants comme les céramides, les actifs "fraîcheur" comme le menth \ddot{o} l et ses dérivés, les émoullients (beurre de cacao, diméthicone), les hydratants (arginine PCA), les
- 35 actifs antirides, les acides gras essentiels, les filtres solaires, et leurs mélanges.

- Bien entendu l'homme du métier veillera à choisir les éventuels additifs complémentaires et/ou leur quantité de telle manière que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction
- 40 envisagée.

Les applications des compositions selon l'invention sont multiples et concernent l'ensemble des produits cosmétiques colorés ou non et plus particulièrement les rouges à lèvres.

- 45 La composition de l'invention peut se présenter sous la forme de composition solide, compactée ou coulée notamment en stick ou en coupelle, pâteuse ou liquide. Avantageusement, elle se présente sous forme solide, à savoir sous forme dure (ne s'écoulant pas sous son propre poids) notamment coulée ou compactée, par exemple en
- 50 stick ou en coupelle.

- Elle peut se présenter sous forme de pâte, de solide ou de crème. Elle peut être une émulsion huile-dans-eau ou eau-dans-huile, un gel anhydre, solide ou souple ou encore sous forme de poudre libre ou compactée et même sous forme biphasique. De
- 55 préférence, elle se présente sous forme de composition à phase continue huileuse et

notamment anhydre ; dans ce cas, elle peut contenir une quantité d'eau inférieure à 5 %, de préférence inférieure à 1% en poids.

5 La composition selon l'invention peut se présenter sous la forme d'une composition, colorée ou non, de soin de la peau, sous forme d'une composition de protection solaire ou de démaquillage ou encore sous forme d'une composition hygiénique. Si elle contient des actifs cosmétiques, elle peut alors être utilisée comme base de soin ou de traitement non thérapeutique pour la peau comme les mains ou le visage ou pour les lèvres (baumes à
10 lèvres, protégeant les lèvres du froid et/ou du soleil et/ou du vent), produit de bronzage artificiel de la peau.

La composition de l'invention peut également se présenter sous la forme d'un produit de maquillage coloré de la peau, en particulier du visage comme un blush, un fard à joues ou à paupières, de maquillage du corps comme un produit de tatouage semi-permanent ou
15 de maquillage des lèvres comme un rouge ou un brillant à lèvres, présentant éventuellement des propriétés de soin ou de traitement non thérapeutique, un produit de maquillage des phanères comme par exemple un vernis à ongles, un mascara, un eyeliner, un produit de coloration ou de soin des cheveux.

20 De préférence, la composition selon l'invention se présente sous forme d'un rouge à lèvres ou d'un brillant à lèvres.

Bien entendu la composition de l'invention doit être physiologiquement acceptable (en particulier cosmétiquement acceptable), à savoir non toxique et susceptible d'être
25 appliquée sur la peau, les phanères ou les lèvres d'êtres humains.

Par « cosmétiquement acceptable », on entend agréable de goût, de toucher, d'aspect et/ou d'odeur, applicable plusieurs jours pendant plusieurs mois.

30 La composition selon l'invention peut être fabriquée par les procédés connus, généralement utilisés dans le domaine cosmétique.

Les exemples qui suivent ont pour but d'illustrer de manière non limitative l'objet de la présente invention. Les quantités sont données en pourcentage massique.

Exemple 1 : Rouge à lèvres

	Ester d'huile de ricin d'acide succinique et d'acide isostéarique (commercialisé sous la référence Zénigloss par Zénitech)	22
5	Ethers de dodécanediol (22 mols) et de polyéthylène glycol (45 OE) (commercialisé sous la référence ELFACOS ST9 par Akzo Nobel)	11
	Triglycéride d'acide 2-décyl-tetradécanoïque	20
	Polyisobutène hydrogéné	10
	Malate de di-isostéaryle	11
10	Polybutylène	2,5
	Stéarate d'octacosanyle	5
	Mélange de triglycérides d'acides laurique, myristique, palmitique, stearique (50/20/10/10)	2
	Cire de polyéthylène	5
15	Hectorite modifiée par le chlorure de di-stéaryl di-méthyl ammonium	3
	Pigments	qs
	Conservateur	qs
	Parfum	qs
20	<ul style="list-style-type: none"> - La phase huileuse est réalisée en mélangeant le conservateur, toutes les huiles ainsi que le pâteux (éthers de dodécanediol (22 mols) et de polyéthylène glycol(45 OE)). - Puis l'hectorite est broyée dans la phase huileuse à la tricylindre. - Les pigments sont ensuite broyés dans le mélange hectorite et phase huileuse. 	
25	<ul style="list-style-type: none"> - On ajoute le mélange obtenu dans un poêlon avec les cires et on chauffe à 105°C pendant deux heures en homogénéisant à l'aide d'un appareil Raynerie. - On ajoute enfin le parfum, on homogénéise 5 minutes puis on coule le mélange dans un moule à 42°C qui est placé à -20°C pendant 30 minutes. Puis on procède au démoulage des sticks. 	
30	<p>La formule ci-dessus présente une bonne tenue de la brillance à 1 heure et ne migre pas à 1 heure. Elle possède en outre de bonnes propriétés en terme d'application (glissant), de confort, de brillance (à l'application et dans le temps) et de tenue de la couleur après épreuve.</p>	

35

Exemple 2 comparatif :

La formule ci-dessus a été reproduite en remplaçant l'ester d'huile de ricin d'acide succinique et d'acide isostéarique par l'ester d'huile de ricin et d'acide benzoïque (commercialisé sous la référence Finsolv BCO 115 par Finetex).

40

La composition selon l'invention est plus nette aux contours et la tenue de sa couleur après épreuve est supérieure à celle contenant une huile brillante telle que l'ester d'huile de ricin et d'acide benzoïque. En outre son dépôt est plus épais.

45

REVENDEICATIONS

1. Composition cosmétique de soin et/ou de maquillage des matières kératiniques comprenant un milieu cosmétiquement acceptable contenant i) au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par a) un acide monocarboxylique aliphatique et par b) un acide dicarboxylique aliphatique, et ii) au moins une huile de masse molaire allant de 650 à 10 000 g/mol.
2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce ledit polyester est obtenu par a) l'estérification par un acide monocarboxylique aliphatique d'une partie des fonctions hydroxyles d'un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), puis par b) l'estérification par un acide dicarboxylique des fonctions hydroxyles restantes dudit triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) estérifié par ledit acide monocarboxylique aliphatique.
3. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) est choisi parmi les triglycérides d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) tels que ledit ou lesdits acides hydroxylés comprennent de 6 à 40 atomes de carbone, de préférence de 10 à 34 atomes de carbone et mieux de 12 à 28 atomes de carbone, de préférence de 16 à 20 atomes de carbone.
4. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide ou les acides aliphatiques hydroxylés du triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) sont choisis parmi :
- i) les acides monocarboxyliques aliphatiques mono hydroxylés linéaires saturés de formule :
- $$(1) \text{CH}_3-(\text{CH}_2)_x-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_y-\text{COOH} \quad \text{avec } 3 \leq x + y \leq 37$$
- ou (2) $\text{HO}-\text{CH}_2-(\text{CH}_2)_x-\text{COOH}$ avec $4 \leq x \leq 38$;
- ii) les acides monocarboxyliques aliphatiques mono hydroxylés ramifiés saturés de formule :
- $$(3) \text{CH}_3-\underset{\text{CH}_3}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_x-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_y-\text{COOH} \quad \text{avec } 1 \leq x + y \leq 35$$
- Ou (3') l'acide 2-éthyl 3-hydroxy caprylique de formule :
- $$\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_4-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\underset{\text{CH}_2\text{CH}_3}{\text{CH}}-\text{COOH} ;$$
- iii) les acides monocarboxyliques aliphatiques mono hydroxylés insaturés de formule :
- $$(4) \text{CH}_3-(\text{CH}_2)_x-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_y-\text{CH}=\text{CH}-(\text{CH}_2)_z-\text{COOH} \quad \text{avec } 1 \leq x + y + z \leq 35$$
- ou (5) $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_x-\text{CH}=\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_y-\text{CH}-(\text{CH}_2)_z-\text{COOH}$ avec $1 \leq x + y + z \leq 35$
- ou (6) $\text{HOCH}_2-(\text{CH}_2)_x-\text{CH}=\text{CH}-(\text{CH}_2)_y-\text{COOH}$ avec $2 \leq x + y \leq 36$;
- iv) les acides monocarboxyliques aliphatiques poly hydroxylés saturés de formule :

(7) $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_x-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_y-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_z-\text{COOH}$ avec $2 \leq x + y + z \leq 36$;

et les acides monocarboxyliques aliphatiques poly hydroxylés insaturés correspondants,

5 v) les polyacides aliphatiques mono hydroxylés saturés de formule :

(8) $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_x-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-(\text{CH}_2)_y-\text{COOH}$ avec $3 \leq x + y \leq 37$;

et les polyacides aliphatiques mono hydroxylés insaturés correspondants,

10 vi) les polyacides aliphatiques poly hydroxylés saturés ou insaturés;

et leurs mélanges.

15 5. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide ou les acides hydroxylés aliphatiques sont choisis parmi :

- l'acide 12-hydroxy stéarique ; l'acide α -hydroxy octadécanoïque ; l'acide hydroxy 14-eicosénoïque

- l'acide leucinique ou l'acide 2-éthyl 3-hydroxy caprylique ;

- l'acide ricinoléique ;

20 - l'acide 3-hydroxy 4-hexanoïque ou l'acide oxynervonique ;

- l'acide 16-hydroxy 6-hexadécénoïque ;

- l'acide 9, 10-dihydroxy octadécanoïque, l'acide 9, 12-dihydroxy octadécanoïque, l'acide aleuritique, l'acide 9, 10, 12-trihydroxy octadécanoïque, l'acide hexahydroxy octadécanoïque ou l'acide octahydroxy octadécanoïque ;

25 et leurs mélanges.

6. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le triglycéride est le triglycéride de l'acide ricinoléique.

30 7. Composition selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'estérification dudit triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) est effectuée avec un acide monocarboxylique aliphatique comprenant de 6 à 40 atomes de carbones, de préférence de 10 à 34 atomes de carbone et mieux de 12 à 28 atomes de carbone, de préférence de 16 à 20 atomes de carbone, de préférence 18 atomes de carbone.

8. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'acide monocarboxylique aliphatique est un acide gras aliphatique saturé ou insaturé.

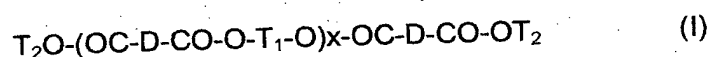
40 9. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'acide gras est l'acide isostéarique.

10. Composition l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'acide dicarboxylique aliphatique comprend de 3 à 10 atomes de carbones, de préférence de 3 à 6 atomes de carbone.

11. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'acide dicarboxylique aliphatique correspond à la formule $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_n-\text{COOH}$ telle que $n=1$ à 4.

50 12. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que l'acide dicarboxylique aliphatique est l'acide succinique, de formule $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_n-\text{COOH}$ telle que $n = 2$.

13. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que le polyester répond à la formule



dans laquelle T_2-OH représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) comprenant une seule fonction hydroxyle libre.

$OH-T_1-OH$ représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) comprenant deux fonctions hydroxyles libres.

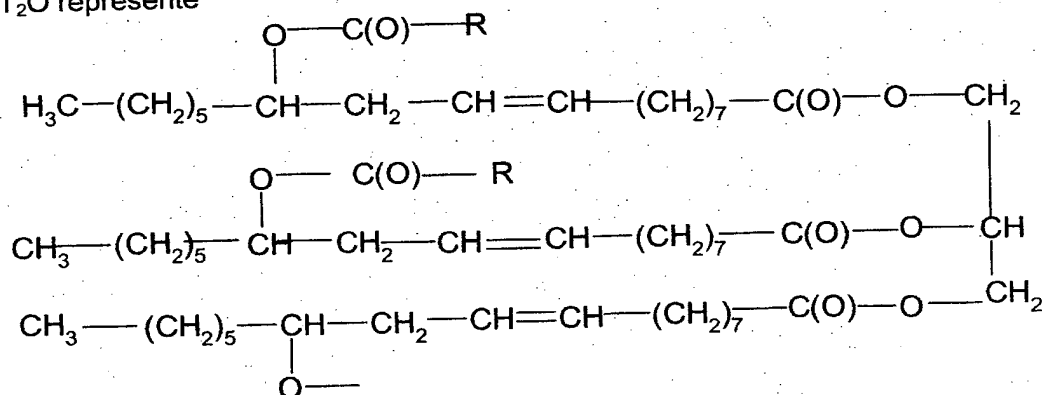
$HOOC-D-COOH$ représente l'acide dicarboxylique, et

x est compris entre 1 et 50, de préférence entre 1 et 10, de préférence encore entre 2 et 6.

14. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que T_2-OH représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride étant estérifié par deux molécules d'un acide monocarboxylique aliphatique.

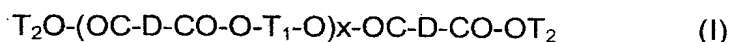
15. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que $HO-T_1-OH$ représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride étant estérifié par une molécule d'un acide monocarboxylique aliphatique.

16. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que le polyester répond à la formule (I) dans laquelle T_2O représente



T_1O représente

13. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que le polyester répond à la formule



dans laquelle T_2-OH représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) comprenant une seule fonction hydroxyle libre.

$OH-T_1-OH$ représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) comprenant deux fonctions hydroxyles libres.

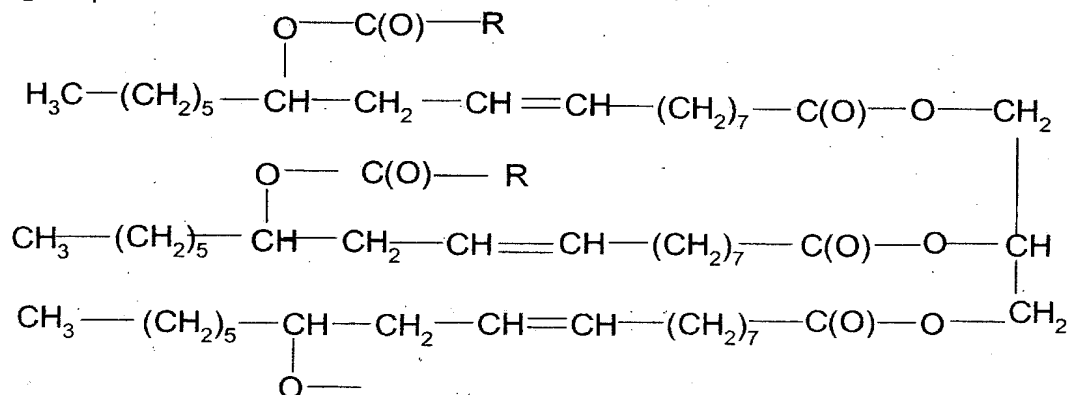
$HOOC-D-COOH$ représente l'acide dicarboxylique, et

x est compris entre 1 et 50, de préférence entre 1 et 10, de préférence encore entre 2 et 6.

14. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que T_2-OH représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride étant estérifié par deux molécules d'un acide monocarboxylique aliphatique.

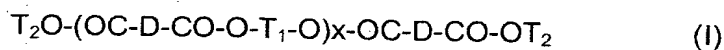
15. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que $HO-T_1-OH$ représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride étant estérifié par une molécule d'un acide monocarboxylique aliphatique.

16. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que le polyester répond à la formule (I) dans laquelle T_2O représente



$-OT_1O-$ représente

13. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que le polyester répond à la formule



dans laquelle T_2-O- provient du composé T_2-OH qui représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) comprenant une seule fonction hydroxyle libre.

$-O-T_1-O-$ provient du composé $HO-T_1-OH$ qui représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) comprenant deux fonctions hydroxyles libres.

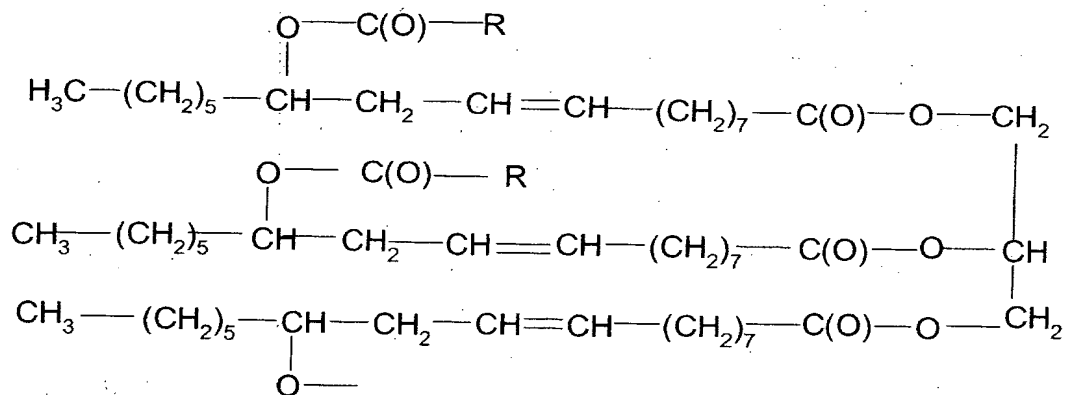
$-OC-D-CO-$ provient du composé $HOOC-D-COOH$ qui représente ledit acide dicarboxylique, et

x est compris entre 1 et 50, de préférence entre 1 et 10, de préférence encore entre 2 et 6.

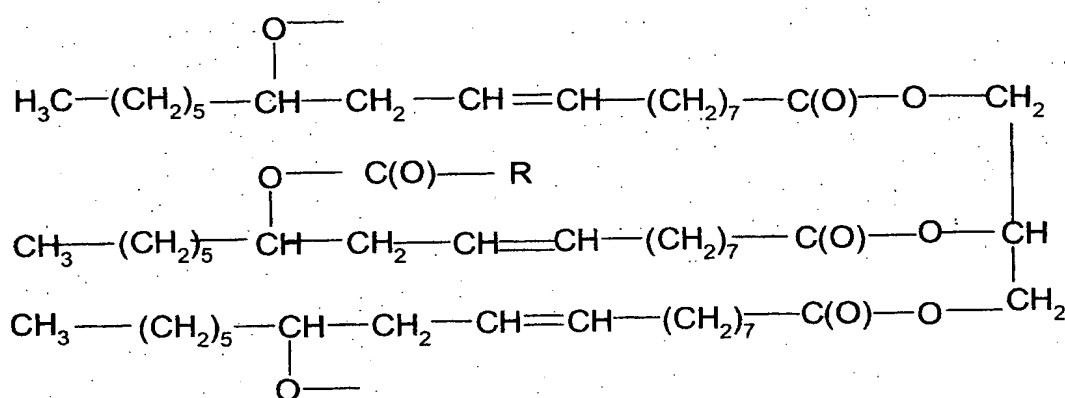
14. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que T_2-OH représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride étant estérifié par deux molécules d'un acide monocarboxylique aliphatique.

15. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que $HO-T_1-OH$ représente un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s), ledit triglycéride étant estérifié par une molécule d'un acide monocarboxylique aliphatique.

16. Composition selon la revendication 13, caractérisée en ce que le polyester répond à la formule (I) dans laquelle T_2O représente

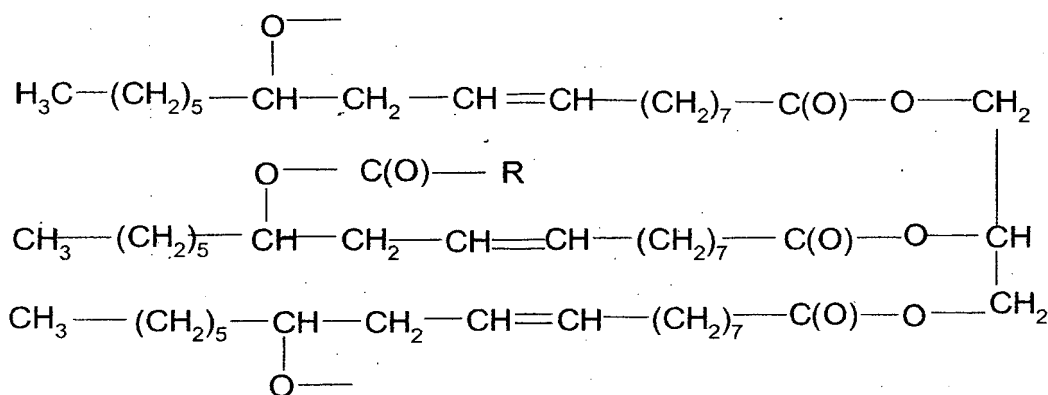


$-OT_1O-$ représente



dans lesquelles R représente un groupe alkyle ou alkylène comprenant 5 à 33 atomes de carbone,

- 5 17. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que R représente un alkyle ayant 7 à 17 atomes de carbones.
- 10 18. Composition selon la revendication 16, caractérisée en ce que R représente un alkylène ayant de 11 à 21 atomes de carbones.
- 15 19. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyester est liquide à température ambiante.
- 20 20. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le polyester présente une viscosité supérieure à 500 cP (50 Pa.s) à 20°C, de préférence allant de 900 à 10 000 cP (90 à 1 000 Pa.s) et mieux de 950 à 5 000 cP (95 à 500 Pa.s) et/ou un indice de réfraction $\geq 1,48$.
- 25 21. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyester est présent en une quantité suffisante pour conférer à la composition des propriétés de glissant, de brillance, de stabilité et/ou de tenue de la couleur dans le temps, de tenue de la brillance dans le temps, de confort, de non migration et/ou de netteté des contours du dépôt de ladite composition.
- 30 22. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyester est présent en une quantité allant de 10 à 40 %, de préférence de 15 à 25 % et mieux de 20 à 25 % du poids total de la composition.
- 35 23. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée a une masse molaire allant de 750 à 7500 g/mol.
- 40 24. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée est choisie parmi :
 - les polymères lipophiles
 - les esters d'acides gras linéaires ayant un nombre total de carbones allant de 35 à 70
 - les esters hydroxylés,
 - les esters aromatiques,
 - les esters d'alcool gras ou d'acides gras ramifiés en $\text{C}_{24}\text{-C}_{28}$,
 - les huiles siliconées,
 - les huiles d'origine végétale,
 et leurs mélanges.



dans lesquelles R représente un groupe alkyle ou alkylène comprenant 5 à 33 atomes de carbone,

5

17. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que R représente un alkyle ayant 7 à 17 atomes de carbones.

10

18. Composition selon la revendication 16, caractérisée en ce que R représente un alkylène ayant de 11 à 21 atomes de carbones.

19. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyester est liquide à température ambiante.

15

20. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que le polyester présente une viscosité supérieure à 500 cP (50 Pa.s) à 25°C, de préférence allant de 900 à 10 000 cP (90 à 1 000 Pa.s) et mieux de 950 à 5 000 cP (95 à 500 Pa.s) et/ou un indice de réfraction $\geq 1,48$.

20

21. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyester est présent en une quantité suffisante pour conférer à la composition des propriétés de glissant, de brillance, de stabilité et/ou de tenue de la couleur dans le temps, de tenue de la brillance dans le temps, de confort, de non migration et/ou de netteté des contours du dépôt de ladite composition.

25

22. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le polyester est présent en une quantité allant de 10 à 40 %, de préférence de 15 à 25 % et mieux de 20 à 25 % du poids total de la composition.

30

23. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée a une masse molaire allant de 750 à 7500 g/mol.

24. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée est choisie parmi :

35

- les polymères lipophiles
- les esters d'acides gras linéaires ayant un nombre total de carbones allant de 35 à 70
- les esters hydroxylés,
- les esters aromatiques,
- les esters d'alcool gras ou d'acides gras ramifiés en C_{24} - C_{28} ,

40

- les huiles siliconées,
- les huiles d'origine végétale,
- et leurs mélanges.

25. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée est choisie parmi les polybutylènes, les polyisobutylènes hydrogénés, les polydécènes, les polydécènes hydrogénés, les copolymères de la vinylpyrrolidone tel que le PVP / hexadécène copolymère, le tétrapélagonate de pentaérythrityle, le triisostéarate de polyglycérol-2, le tridécyl trimellitate, le citrate de triisoarachidyle, le tétraisononanoate de pentaérythrityle, le triisostéarate de glycéryle, le tri décyl -2 tétradécanoate de glycéryle, le tétraisostéarate de pentaérythrityle, le tétraisostéarate de polyglycéryle-2, le tétra décyl-2 tétradécanoate de pentaérythrityle, les silicones phénylées, l'huile de sésame, et leurs mélanges.
26. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile de masse molaire élevée représente de 1 à 99%, de préférence de 10 à 80% et mieux de 5 à 70 % du poids total de la composition.
27. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'un rouge à lèvres ou d'un brillant à lèvres, d'un fard à joues ou à paupières, d'un mascara, d'un eye-liner, d'un vernis à ongles, d'un produit de bronzage artificiel de la peau, d'un produit de coloration ou de soin des cheveux.
28. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend, en outre, au moins une matière colorante.
29. Composition selon la revendication précédente, caractérisée en ce que la matière colorante est choisie parmi les colorants solubles ou dispersibles dans la composition, les pigments, les nacres et leurs mélanges.
31. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient, en outre, au moins une cire choisie parmi les cires de polyéthylène de poids moléculaire compris entre 400 et 800 g/mol.
32. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme coulée ou compactée.
33. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme anhydre.
34. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'un rouge à lèvres ou d'un brillant à lèvres.
35. Procédé cosmétique pour conférer à un film de composition cosmétique de bonnes propriétés à l'application, de bonnes propriétés d'étalement, de tenue de la couleur après épreuves, de confort (non tiraillement, non dessèchement), de non migration et/ou dont les contours du dépôt sur les matières kératiniques sont nets et/ou dont l'intensité de la couleur est améliorée, ledit procédé consistant à introduire dans ladite composition i) au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide dicarboxylique aliphatique et ii) au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol.
36. Utilisation de l'association i) d'au moins un polyester résultant de l'estérification d'au moins un triglycéride d'acide(s) carboxylique(s) hydroxylé(s) par un acide monocarboxylique aliphatique et par un acide dicarboxylique aliphatique et ii) d'au moins une huile de masse molaire élevée allant de 650 à 10000 g/mol dans une composition physiologiquement acceptable, pour conférer à ladite composition de bonnes propriétés à l'application, de bonnes propriétés d'étalement, de tenue de la couleur après épreuves,

de confort (non tiraillement, non dessèchement), de non migration et/ou d'intensité de la couleur améliorée et/ou de tenue de la couleur après épreuves améliorée.



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg

75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

BREVET D'INVENTION**CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11 235*02

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1.

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DE 113 W / 260699

Vos références pour ce dossier (facultatif)		OA03079/BN/SC	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		0303078	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Composition cosmétique contenant un polyester de triglycéride d'acides carboxyliques hydroxyles et une huile de masse molaire allant de 650 à 10000 g/mol.			
LE(S) DEMANDEUR(S) : L'ORÉAL 14, rue Royale 75008 PARIS France			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		BLIN	
Prénoms		Xavier	
Adresse	Rue	24, rue de Staël	
	Code postal et ville	75015	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom		FILIPPI	
Prénoms		Vanina	
Adresse	Rue	174, rue Lecourbe	
	Code postal et ville	75015	PARIS
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) 22 Mai 2003 Denis BOULARD			

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

**FINNEGAN, HENDERSON, FARABOW,
GARRETT & DUNNER, L.L.P.
1300 I STREET, N.W.
WASHINGTON, D.C. 20005**

**NEW U.S. PATENT APPLICATION
FILING DATE: MARCH 11, 2004
INVENTORS: XAVIER BLIN ET AL.
ATTY. DOCKET NO.: 05725.1343-00000**